	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 1 de 51
---	--	--

Resumen

En este documento se plantea el desarrollo de un proyecto el cual brinda un servicio a clientes de supermercados de grandes superficies que les permite evadir filas y seguir la experiencia tradicional de compra utilizando y ratificando los conocimientos obtenidos durante la carrera apoyado por el área de emprendimiento. Se realiza un estudio de mercado utilizando diferentes tipos de investigación como entrevistas, cliente incognito, cliente sombra y observación directa, además, se consultaron fuentes nacionales con el fin de evidenciar un problema en el sector retail de la ciudad de Bogotá.

Para desarrollar la solución del problema el cual se ofrece a través de una aplicación móvil, es necesario cumplir con varios requerimientos en infraestructura, normativa, gestión de calidad, mercadeo y seguridad en el trabajo, todo esto regido por las normas del Estado y la ISO. Dentro de la planificación en el desarrollo de software se tiene en cuenta una metodología ágil, una arquitectura y unas normas de calidad esto con el fin de, cumplir las necesidades del cliente y aportando seguridad en el proceso por otra parte, se crearán normas que deben ser acatadas por los colaboradores y de lo contrario se aplicaran sanciones.

En el apartado legal de la compañía se tiene en cuenta cual es la participación de cada socio, el tipo de sociedad, que impuestos debe pagar de acuerdo con la ley colombiana, los tipos de contratos que se va a manejar, las licencias que debe pagar y las responsabilidades que se tienen frente a los empleados.

En el área financiera se demuestra la viabilidad del proyecto y se busca conocer el capital inicial necesario para el funcionamiento del servicio por medio de diferentes herramientas como la proyección de ventas, los costos fijos para el desarrollo de la aplicación, los estados de resultados, el flujo de caja, punto de equilibrio, TIR, VPN, y PRI. Por último, se realiza un análisis interno y externo para saber cuáles son las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que tiene este modelo de negocio junto con el plan de contingencia correspondiente a cada riesgo.

Palabras Clave:


Tiempo

Ineficiencia

Aplicación

Pagos electrónicos

Métodos de pago

	<p align="center"><i>Formato presentación plan de negocios.</i></p> <p align="center"><i>Opción de grado EMPRENDIMIENTO</i></p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 2 de 51</p>
---	---	--

Plan de Negocios – Pay Fast

Gonzalez Gomez Cesar Alejandro

Peña Robles Jhon Sebastian


Ortegon Pineda Juan Sebastian

Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá –UNIEMPRESARIAL

Programa de Ingeniería de Software

Bogotá D.C.

2020

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 3 de 51</p>
---	---	--

Plan de Negocios – Pay Fast

Gonzalez Gomez Cesar Alejandro

Peña Robles Jhon Sebastian

Ortegon Pineda Juan Sebastian

Plan de negocios para obtener el Título de Ingeniero de Software

Asesor: Dirección de Emprendimiento

Docente dirección de Emprendimiento

Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá – Uniempresarial

Programa de ingeniería de Software

Bogotá D.C.

2020




	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 4 de 51</p>
---	---	--

Tabla de contenido

Resumen.....	1
Palabras Clave:	1
Motivación para la elección del tema.	6
Antecedentes de la investigación.....	6
Relevancia de la investigación.....	6
Formulación del problema.	6
Objetivos generales y específicos.....	7
Objetivo General	7
Objetivo Específicos	7
Justificación.	7
Orientación al lector sobre la organización del texto.	8
1. Presentación.....	8
1.1. Definición del negocio.....	8
1.2. Descripción del equipo emprendedor.....	9
1.3. Modelo de negocio canvas.....	11
2. Estudio de mercado.....	16
2.1. Teoría aplicada análisis del mercado -- las 4p's	16
2.2. Producto / Servicio	16
2.3. Mercado	18
2.4. Competencia.	22
2.5. Precio.....	24
2.6. Distribución.	24
2.7. Promoción.	24
2.8. Posicionamiento.	24
2.9. Proyección de Ventas.	24
3. Producción y Calidad	25
3.1. Producción y prestación de servicio.....	25
3.2. Calidad.....	27
3.3. Infraestructura.	27
3.4. Seguridad en el Trabajo y medio ambiente.	28

 <p>Uniempresarial FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ</p>	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 5 de 51</p>
---	---	--

4.	Organización y gestión	29
4.1.	Planificación y temporalización.....	29
4.2.	Organización.....	32
4.3.	Gestión de Personal.	33
5.	Jurídico – Tributario.....	36
5.1.	Determinación de la forma Jurídica.	36
5.2.	Aspectos laborales del emprendedor.	36
5.3.	Aspectos laborales y seguridad social de los trabajadores.	36
5.4.	Obligaciones Tributarias.....	37
5.5.	Permisos, licencias y documentación oficial.	37
5.6.	Cobertura de responsabilidades.	37
6.	Financiero	37
6.1.	Sistema de cobros y pagos.	37
6.2.	Resumen de los datos financieros más relevantes.	38
6.3.	Inversión y financiación.....	38
6.4.	Punto de equilibrio.....	40
6.5.	Estado de Resultados.	40
6.6.	Flujo de Fondos.	41
6.7.	TIR.....	43
6.8.	VPN.....	43
6.9.	Periodo de Recuperación.	43
7.	Valoración.....	44
7.1.	Análisis de puntos fuertes y débiles.....	44
7.2.	Planes de contingencia.....	45
8.	Conclusiones.....	46

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 6 de 51</p>
---	---	--

Motivación para la elección del tema.

Para muchas personas el tiempo es el **activo más valioso** justamente por eso, se reconoció como un problema la gran pérdida de tiempo que se genera al hacer filas en las cajas de los supermercados al momento de pagar, por lo tanto, al margen de los conocimientos del equipo emprendedor se evidenció una oportunidad para solucionar dicho problema con herramientas tecnológicas y al mismo tiempo afianzar conocimientos obtenidos a lo largo de la carrera (Planeación de proyectos, Ingeniería de Requerimientos, Ingeniería de software, seminario de investigación, desarrollo de aplicaciones, finanzas, contabilidad, derecho, economía y emprendimiento).

Antecedentes de la investigación.

El tiempo es el **activo más valioso**, lamentablemente el estilo de vida se ha tornado acelerado, por lo tanto, es vital aprovechar al máximo el tiempo con nuestros seres queridos porque de una u otra manera siempre se está en incertidumbre, nadie sabe el día de su muerte y se considera que optimizar el periodo de la mejor manera es vital para una mejor calidad de vida y para poder realizar otras actividades que se deseen materializar, de no lograr lo cometido se seguiría despreciando 4 años de vida realizando filas.


Debido al problema de las filas se dio a la tarea de realizar una investigación por medio de herramientas como observación, cliente incognito, cliente sombra y entrevistas lo cual condujo en diseñar una solución tecnológica para ser utilizada en smartphones de las personas.

Relevancia de la investigación.

Gracias a la investigación realizada se pudo evidenciar de forma concreta los problemas y necesidades de los clientes de supermercados con respecto a las filas y gracias a esto se pueden aplicar los conocimientos del equipo en Ingeniería de software y generar una solución tecnológica que satisface dichas necesidades.

Formulación del problema.

Actualmente existen 22 millones de personas realizando compras en supermercados proceso del cual disfrutan, pero justo por tal afluencia de personas en los supermercados a la hora de pagar un cliente

	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 7 de 51
---	--	--

tiene que hacer una inversión importante de tiempo en el proceso de compra de sus productos en las cajas, inversión causada principalmente por las enormes filas que tiene que realizar.

Objetivos generales y específicos.

Objetivo General


Crear un servicio que se ofrezca mediante una aplicación móvil, en la ciudad de Bogotá, utilizando medios electrónicos para el proceso del pago con el fin de evadir las filas en los supermercados.

Objetivo Específicos

- Identificar las dinámicas para la compra de productos, bienes o servicios en supermercados de grandes superficies ubicados en Bogotá, Colombia.
- Crear un plan de marketing para dar a conocer el servicio a los clientes de almacenes de cadena.
- Desarrollar un plan de acción con el fin de validar la idea con los posibles early adopters.
- Desarrollar un aplicativo móvil que elimina la pérdida de tiempo realizada en las filas

Justificación.

El estilo de vida en la actualidad se ha tornado muy acelerado. El ser humano cada vez dispone de menos tiempo para realizar sus deberes diarios, esto dio como inicio una necesidad de optimizar su tiempo libre, por tal motivo, se ha venido desarrollando diferentes métodos como gestión del tiempo por medio de rutinas o apps para optimizar el mismo, esto para agilizar las tareas, a pesar de esto, hay un inconveniente que no se ha podido resolver y son las filas o colas en los supermercados de grandes superficies ya que se han convertido en un grave problema porque no conlleva ninguna retribución para el tiempo que se invierte en ellas, por lo tanto, en este documento se propone un nuevo servicio cuyo objetivo es reducir un 75% el tiempo de compra de acuerdo con las simulaciones realizadas.

	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 8 de 51
---	--	--

Orientación al lector sobre la organización del texto.

El texto está organizado de tal forma en la que el lector puede seguir un hilo conductor, sea coherente y fácil de comprender por lo cual para una mejor comprensión de este documento se debe comenzar por la presentación del proyecto, la cual, introduce a las características del proyecto, el problema que se pretende solucionar y como se soluciona, el mercado objetivo y los miembros del equipo; en segundo lugar se debe leer el estudio del mercado que se acopla con la presentación del proyecto y plasma la forma en la cual el servicio pretende llegar a su público objetivo, la competencia, las oportunidades y tendencias información que hace más entendible la tercera parte que comprende la organización de la empresa y las estrategias de crecimiento y monetización que desemboca en la cuarta parte que presenta el estudio financiero del proyecto y que permite conocer si el proyecto es viable, rentable y en cuanto tiempo se alcanza el equilibrio para terminar con la valoración de riesgos y su correspondiente plan de contingencia.


1. Presentación

1.1. Definición del negocio.

Ofrecer un servicio el cual se especializa en evitar las filas en los supermercados y mejorar la experiencia de la compra en los almacenes de grandes superficies de Bogotá Colombia. Los factores diferenciadores de este servicio con respecto a la competencia son en primera instancia la experiencia de compra ya que, Pay Fast le brinda al usuario la experiencia tradicional de la compra sin la obligación de gastar tiempo en las cajas realizando filas.

Tabla 1. Definición del negocio, Elaboración Propia

Variable	Descripción de la innovación
Concepto del negocio	Ofrecer un servicio el cual permite evadir filas a sus usuarios en los supermercados para así mejorar la experiencia de la compra en los almacenes de grandes superficies de Bogotá Colombia.
Producto o servicio	Pay Fast es un servicio que ofrece un nuevo método de compra distinto a los ya existentes en Colombia.

 <p>Uniempresarial FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ</p>	<p>Formato presentación plan de negocios.</p> <p>Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p>Fecha: Julio 2020</p> <p>Páginas. 9 de 51</p>
---	---	--

Procesos	<p>El usuario con su Smartphone podrá instalar un aplicativo móvil el cual, lee los códigos de barras de los productos que desee comprar, realiza el pago por un medio electrónico y esto le genera un código QR de la compra que posteriormente será escaneado por una máquina para obtener la factura de la compra, de este modo, mejoramos la experiencia y reducimos el tiempo de compra evadiendo las filas de las cajas.</p>
----------	--

1.2. Descripción del equipo emprendedor.

En esta sección se visualiza una breve descripción del equipo emprendedor, así como su formación, experiencia general y experiencia relacionada con la idea de negocio.

Perfil:

Cesar Alejandro Gonzalez Gomez

Formación:

Ingeniero de Software de la Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá Uniempresarial

Experiencia general:

Desarrollador en PHP para la dirección de educación en la Armada Nacional de Colombia.


Desarrollador en Drupal para la dirección de informática de la Armada Nacional de Colombia.

Experiencia relacionada con la idea de negocio:

Desarrollador de aplicaciones móviles en Ionic y Angular

Dedicación:

Tiempo Completo.

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 10 de 51</p>
---	---	---

Perfil:

Jhon Sebastian Peña Robles

Formación:

Ingeniero de Software de la Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá Uniempresarial

Técnico Bachiller en Sistemas con énfasis de administración

Experiencia General:

1 año en Ingeniería de software, creación e implementación de metodología de proyectos y documentación técnica en SoftValores SA.

Desarrollo de JavaScript y administración de gestores de contenido Joomla.

Experiencia relacionada con la idea de negocio:

Desarrollador de aplicaciones móviles en Ionic y Angular

Dedicación:

Tiempo Completo.

Perfil:

Juan Sebastian Ortegon Pineda

Formación:

Ingeniero de Software de la Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá Uniempresarial

Tecnólogo en análisis y Desarrollo de Sistemas de Información SENA

Técnico Bachiller en Sistemas con énfasis de administración


Experiencia General:

Desarrollador en PHP y Documentador para la gestión deportiva de Coldeportes.

Auxiliar de Sistemas en soporte técnico en una empresa productora de productos de aseo y guantes.

Experiencia relacionada con la idea de negocio:

Desarrollador de aplicaciones móviles en Ionic y Angular

	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 11 de 51
---	--	---

Dedicación:

Tiempo Completo

1.3. Modelo de negocio canvas

Qué es el modelo de negocio.


Es una herramienta que permite generar el modelo de negocio de manera innovadora para plasmar de mejor manera las cuatro áreas más grandes de una empresa: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica en una matriz de 9 campos.

(Osterwalder, 2011)

A continuación, se presenta la descripción de cada uno de los cuadrantes que intervienen en este modelo.

Ilustración 1. Modelo Canvas, Elaboración Propia

Problema	Solución	Propuesta de Valor	Ventaja Injusta	Segmentos de Clientes
1) Pérdida de tiempo en las filas de los supermercados.	1) Servicio por medio de aplicación para evadir las filas en los supermercados	No más filas en supermercados	1) Un nuevo proceso de compra 2) Se agregan nuevos métodos de pago dentro del supermercado 3) Aplicación Híbrida	1) Supermercados de grandes superficies 2) Clientes de supermercados de grandes superficies que usan métodos de pago electrónicos.
	Métricas Clave 1) Cantidad de Compras al día dentro de un supermercado 2) Tiempo que toma el proceso de compra de un cliente de grandes superficies.		Canales 1) Marketing digital 2) Marketing físico 3) Voz a Voz	
Estructura de Costes Costos variables: Servidor VPS (7,958,563), asesoría jurídica (1,200,000), tienda de aplicaciones (500,000) Costos fijos: Mantenimiento (28,269,600), arriendo oficina (10,800,000), maquinas lectoras 10 u (7,500,000), servicios públicos (3,000,000), MacBook (3,700,000), iPhone (2,000,000), seguros (600,000), instalador de las maquinas (1,333,401)			Flujos de Ingresos Se cobra el 2,2% al valor total de la compra	

	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 12 de 51
---	--	---

1. Segmento de Clientes.

Los clientes del servicio Pay Fast son personas en el rango de edad entre los 23-45 años, con un estilo de vida acelerado (Rosa, 2011), los cuales disfrutan de realizar sus propias compras y compartir tiempo con su familia, así mismo cuentan con un smartphone y realizan sus pagos por medios electrónicos.

En Colombia el mercado retail representa un 48.4% (Benavides, 2018) de la cuota del mercado y de la población total colombiana el 12.74% usa tarjeta, esto equivale a seis millones de personas, pero teniendo en cuenta que para el año 2019 las compras en supermercados abarcaron el 33.4% (Portafolio, 2019) es decir, alrededor de 2 millones de personas que hacen compras en supermercados con tarjetas las cuales conforman el mercado objetivo.

Ilustración 2. Total, de tarjetas en Colombia, elaborado por Dinero


Mayores colocadores de tarjetas de crédito del país				
Entidad	Número de plásticos			
Banco Colpatría Scotiabank	2.608.118			
Tuya	2.411.331			
Bancolombia	2.367.666			
Banco Falabella S.A.	1.664.202			
Banco Davivienda	1.393.965			
Banco De Bogotá	1.138.407			
Bbva Colombia	763.206			
Banco Serfinanza S.A.	730.521			
Banco De Occidente	566.658			
Av Villas	495.192			
Fuente: Superfinanciera, cifras a abril de 2019				

Los clientes de Pay Fast se ubicarán en Colombia sin embargo para el primer año Pay Fast se encontrará en la ciudad de Bogotá principalmente en localidades como Chapinero, Puente Aranda, Teusaquillo, Kennedy y Engativá, ya que, en estas localidades se concentran una población con un estrato socio económico medio – alto (Planeación, 2020) por lo que sus ingresos les permite usar medios electrónicos para sus pagos.

(García, 2020)

2. Propuesta de valor.

Otorgar mayor disponibilidad de tiempo libre a los clientes de supermercados a través de la optimización del pago reduciendo en un 75% los tiempos de compra, sumado a una mejor experiencia dentro de los supermercados.

	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 13 de 51
---	--	---

3. Socios claves.

3.1. Supermercados aliados (Grandes superficies):

Se requiere una alianza estratégica al menos con un supermercado para el funcionamiento del servicio especialmente para la adecuación de un espacio físico en el cual pueda instalar las maquinas lectoras que son pertenecientes al servicio, además de esto, se le retribuirá 0.2% por cada compra realizado por nuestro servicio esto debido a que se debe asumir el riesgo en caso de pérdida o robo, también, se requerirá un acuerdo para el acceso a internet de las máquinas y los usuarios del servicio ya que estos cuentan con la infraestructura adecuada.

3.2. Pasarela de pago Proveedor:

Para realizar el procedimiento de pagos electrónicos de una manera segura, es necesario contar con una pasarela de pago donde beneficie al usuario como al supermercado.

3.3. Inversionista:

Se requiere una inversión para llevar a cabo la implementación del servicio, para obtenerla se está adelantando actualmente el proceso en Fondo Emprender


4. Actividades Clave.

Prestar un servicio por medio de una aplicación el cual facilite la adquisición de productos en los almacenes de grandes superficies enfocado en un nuevo método de compra que se basa en pagos electrónicos.

Para la generación de Pay Fast se está llevando a cabo diferentes actividades las cuales son:

- APIS REST para el acceso a los códigos de barras dentro del supermercado.
- Obtención de coordenadas de las tiendas aliadas
- Logística para instalación de Máquinas QR para la generación de Factura física
- Testeo funcional dentro de las tiendas
- Producción y mantenimiento por parte del líder de proyecto
- Investigación sobre el cumplimiento de tiempos del servicio

Además de las actividades mencionadas se deben llevar a cabo estrategias para el posicionamiento

	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 14 de 51
---	--	---

- Marketing Digital por medio de redes sociales (Facebook, Instagram y Google Ads)
- Voz a voz por medio de referidos


5. Relación con los clientes

La estrategia de relación con los clientes se va a basar en una fidelización por medio de estrategias como un sistema de incentivos a los usuarios que compartan el aplicativo donde el dinero destinado a estos incentivos corresponde con el capital de publicidad, además, la primera comunicación por medio de marketing digital y físico, asimismo, dentro de la aplicación va a contar en la opción “Información” donde podrá comunicarse con servicio al cliente y se responderán todos los inconvenientes que tengan.

6. Recursos Clave.

- ✓ Recurso Humano:
 - líder de proyecto
 - Gerente general
 - Subgerente general
- ✓ Recursos Físicos (Oficina.)
 - Sillas
 - Mesa (Comedor)
 - Herramientas
 - Caja Fuerte
 - Extintor
 - Botiquín
 - Carteles de señalización
 - Microondas
- ✓ Recursos Tecnológicos (
 - Computadores
 - Mac
 - Dominio
 - Servidor VPS
 - Internet
 - Celular
 - Aplicación móvil
 - Celular (a partir de Android 7 o IOS 9)

.)

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 15 de 51</p>
---	---	---

7. Canales de distribución.

La adquisición del servicio Pay Fast se hace por medio de las tiendas Play Store y App Store, además, el servicio funcionara únicamente dentro de los supermercados aliados.

8. Canales de comunicación.

a. Desde la aplicación:

Se determinó como canal de comunicación debido a que nos facilita una comunicación directa con los usuarios activos de Pay Fast.

b. Redes sociales:

Este es un canal óptimo para la comunicación debido a que si se tiene en cuenta que los posibles usuarios deben tener un manejo con medios tecnológicos es muy probable que tengan un uso de redes sociales.

c. Publicidad física:

Publicidad convencional dentro de las instalaciones de los supermercados.

9. Costos fijos.


- a. Mantenimiento (Software)
- b. Arriendo (Oficina)
- c. Maquina lectora de QR
- d. Servicios Públicos y privados (Luz, agua e Internet)
- e. Portátil Mac
- f. iPhone
- g. Seguro de computadores
- h. Instalador (Persona encargada de instalar las máquinas de código QR)

10. Costos Variables.

- a. Servidor VPS Cloud
- b. Asesoría Jurídica
- c. Tienda de Aplicaciones

11. Gastos de Administración.

- a. Sueldo Gerente General
- b. Sueldo Sub Gerente General
- c. Asesor Contable
- d. Registro Cámara de Comercio

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 16 de 51</p>
---	---	---

e. Registro de Marca

12. Gasto de Ventas.

a. Marketing

13. Vías de ingreso.

La única forma en la cual Pay Fast generará ingresos será cobrando el 2.2% de la compra total que haga el cliente del supermercado por medio de la aplicación.

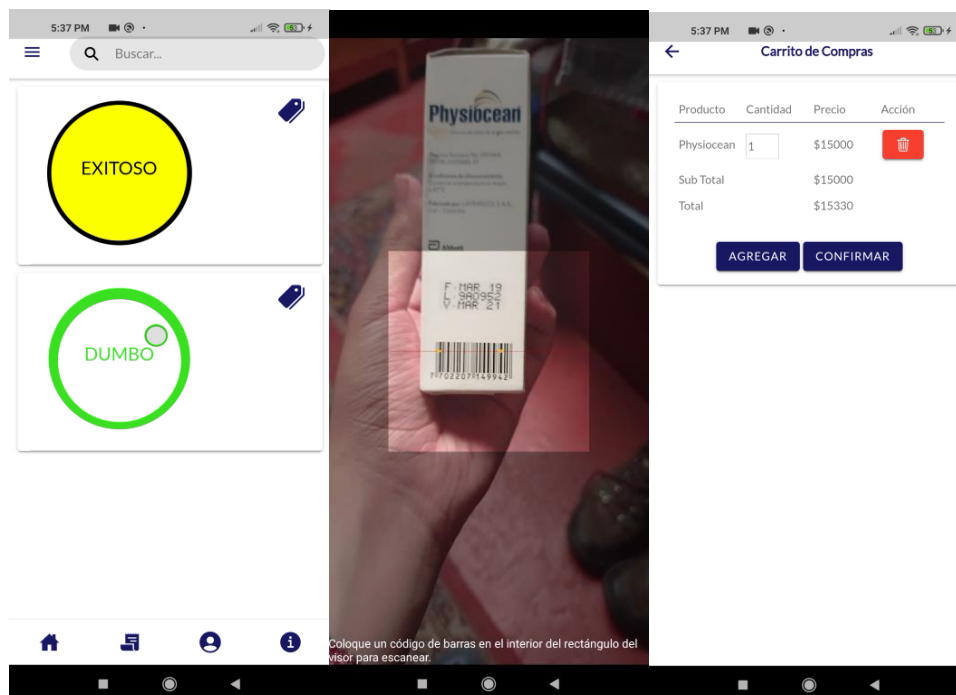
2. Estudio de mercado


2.1. Teoría aplicada análisis del mercado -- las 4p's

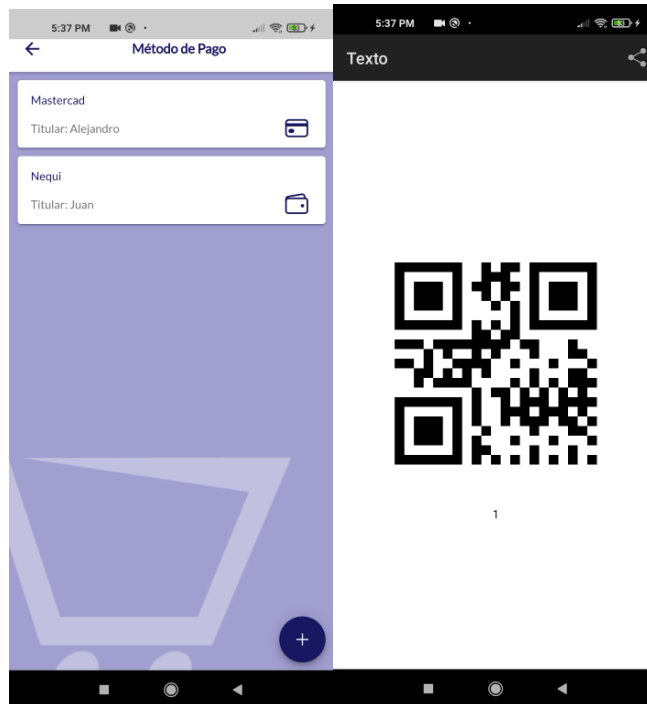
2.2. Producto / Servicio

Ofrecer un servicio el cual se especializa en evadir las filas en los supermercados y mejorar la experiencia de la compra en los almacenes de grandes superficies de Bogotá Colombia. Los factores de este servicio con respecto a la competencia son en primera instancia la experiencia de compra ya que, Pay Fast le brinda al usuario la experiencia tradicional de la compra sin la obligación de gastar tiempo en las cajas realizando filas.

Ilustración 3. Proceso del servicio Pay Fast, Elaboración Propia



	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 17 de 51</p>
---	---	---




2.2.1. Ficha técnica

Puede visualizar la ficha técnica del servicio Pay Fast (Tabla 2. Ficha técnica Pay Fast, elaboración propia).

Tabla 2. Ficha técnica Pay Fast, elaboración propia

Nombre	Pay Fast
Clasificación	Aplicación Móvil
Datos del desarrollador	Origin Ltda.
Aplicación / Funciones	Usuario Final, Tiendas, Supermercados / Lectura de códigos de barras, pagos electrónicos.

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 18 de 51</p>
---	---	---

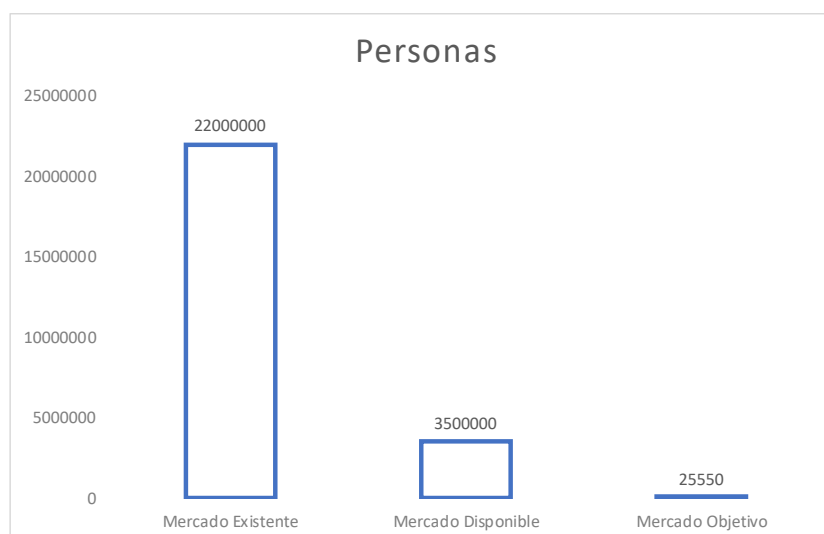
Descripción	Permite a los usuarios del aplicativo evadir las filas comprando los productos desde su celular usando la Cámara para escanear los códigos de barras de los productos y finalizando la compra con un medio de pago electrónico, brindando así una experiencia tradicional, pero evadiendo filas.
Tamaño de la Aplicación y Versión	** Mb, versión 1.0.0
Datos de instalación	Por medio de la Play Store y App Store


2.3. Mercado

De lo anteriormente mencionado en el lienzo del modelo de negocio (Ilustración 1. Modelo Canvas, Elaboración Propia), planteando un escenario conservador, de acuerdo con el aumento paulatino de la aceptación y confianza de los clientes hacia la aplicación en el primer año el servicio Pay Fast proyecta abarcar el 1.2% del mercado que equivale a alrededor de 25.560 usuarios potenciales en la ciudad Bogotá.

(Benavides, 2018) (Laboral, 2018)

Ilustración 4. Segmento de mercado de Pay Fast, elaboración Propia



	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 19 de 51</p>
---	---	---

2.3.1. Ámbito geográfico.

Bogotá D.C

Los clientes de Pay Fast se ubicarán en Colombia sin embargo para el primer año Pay Fast se encontrará en la ciudad de Bogotá principalmente en localidades como Chapinero, Puente Aranda, Teusaquillo, Kennedy y Engativá, ya que, en estas localidades se concentran una población con un estrato socio económico medio – alto (Planeación, 2020) por lo que sus ingresos les permite usar medios electrónicos para sus pagos.

(García, 2020)

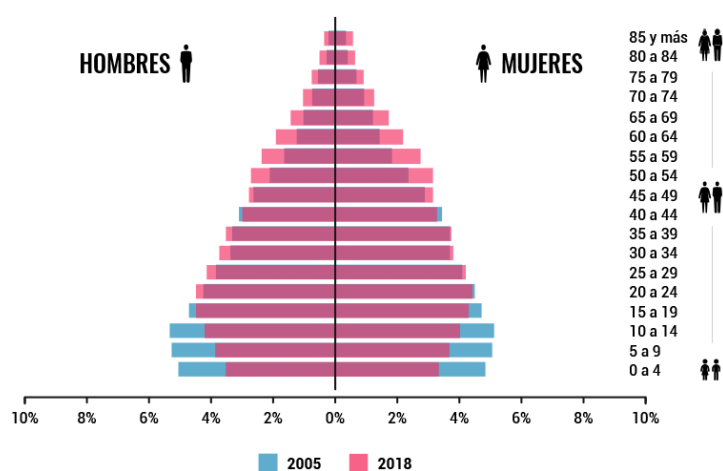
2.3.2. Público Objetivo.

Nuestros clientes son personas en el rango de edad entre los 23-45 años (Ilustración 5. Población de Colombia por sexo y género, elaborado por el DANE), con un estilo de vida acelerado (Rosa, 2011), los cuales disfrutan de realizar sus propias compras y compartir tiempo con su familia, así mismo cuentan con un Smartphone y realizan sus pagos por medios electrónicos.

(Portafolio, 2017)

Ilustración 5. Población de Colombia por sexo y género, elaborado por el DANE

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR SEXO Y EDAD




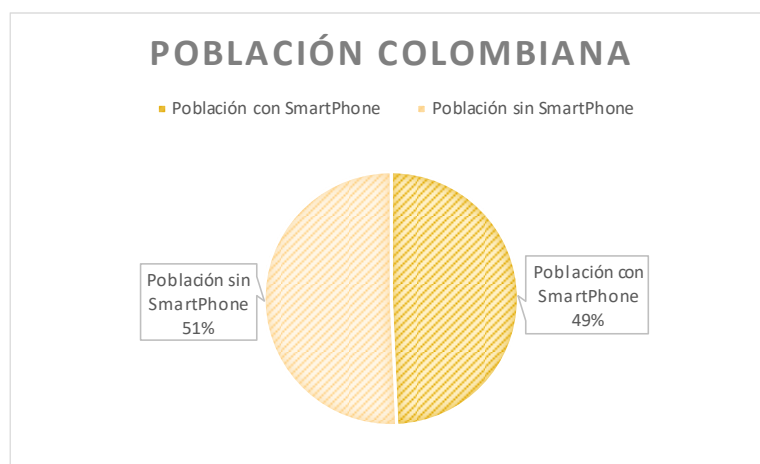
	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 20 de 51</p>
---	---	---

Ilustración 6. Población Colombiana que utiliza smartphone en Colombia, (Pardilla, 2017)




2.3.3. Situación y proyección del mercado.

Para descubrir la oportunidad de negocio en Colombia, se indago en periódicos, revistas, entidades comerciales y gubernamentales como la CCCE, yeePLY, portafolio entre otros sobre las tendencias que se están presentando en Colombia, esta búsqueda se basó en el área tecnológica, ya que, el surgimiento de nuevas herramientas como los chips NFC, las criptomonedas, los Ecommerce, tecnología wifi y Bluetooth Low Energy ha contribuido a la creación de oportunidades de negocio con mayor potencial como por ejemplo Paypal, Rappi y Amazon go. Por este motivo la investigación se llevó acabo hacia la industria 4.0 con el fin de solucionar los inconvenientes que se presentan en Colombia en relación con la pérdida de tiempo y se determina que existe un crecimiento en el área de pagos electrónicos y desarrollos de aplicaciones móviles los cuales se describen a continuación:

a. Pagos electrónicos:

El aumento del uso de los pagos electrónicos se ha vuelto muy relevante y no solamente en el área de transacciones, sino también en el uso de aplicaciones móviles para múltiples categorías comerciales, así lo revela la Cámara de Comercio Electrónico con un aumento del 23%.

(Laboral, 2018)

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 21 de 51</p>
---	---	---

b. Uso de aplicaciones móviles:

De acuerdo con una investigación realizada por Accenture, el 87% de las grandes empresas indican que el uso de aplicaciones móviles es necesario para aprovechar los beneficios de las tecnologías digitales que existen actualmente. (Apps, 2015)

c. Desarrollo de aplicaciones On-Demand:


El crecimiento del desarrollo y eficiencia de aplicaciones On-Demand para la atención más rápida con complementos de códigos QR y códigos de barra en el área de compras, además, el aumento de transferencias móviles de hasta un 80%. (YeePLY, 2019)

Estas tendencias son muy importantes para el proyecto ya que indica el crecimiento de los desarrollos de aplicaciones móviles y aplicaciones híbridas, esto genera una oportunidad para entrar a este mercado. Al ver que las aplicaciones de pagos electrónicos y On-demand desde el 2015 al 2018 han aumentado su uso, en un 80% (YeePLY, 2019), se puede concluir que el proyecto llamado Pay Fast como aplicativo móvil que promueve un nuevo método de compra tiene alta probabilidad de satisfacer las nuevas necesidades del mercado actual de compradores y solucionar los problemas referentes a la pérdida de tiempo al realizar filas en supermercados, según las tendencias en el crecimiento del uso de la tecnología como solución para las necesidades marcadas para estos años.

2.3.4. Colaboradores y cooperativos.

Para el desarrollo del proyecto intervinieron diferentes tipos de expertos que realizaron un gran aporte debido a su experiencia y conocimientos, estos se encuentran en el área de grandes superficies y en el área de desarrollo de software, estos actores son:

- Ing. Stiven Rojas profesor de Uniempresarial, asesoramiento y tutorías especializadas para el desarrollo del aplicativo de forma híbrida.
- Ing. Kellyn Delgado profesora de Uniempresarial, asesoramiento en la construcción de la metodología y protocolos de seguridad
- Área de emprendimiento, asesoramiento y tutorías para la construcción del modelo de negocios.
- Expertos de Cencosud y Éxito, indagación del problema e información relevante para el proyecto.
- Personas naturales, indagación por medio de entrevistas, observaciones, cliente incognito y cliente sombra para entender la naturaleza del problema.

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 22 de 51</p>
---	---	---

2.3.5. Cliente, comprador, consumidor, influenciador y decisor.

De acuerdo con la investigación realizada se identificó 4 tipos de stakeholders donde se encontraron tres arquetipos de cliente comprador y uno de cliente usuarios los cuales cuenta con un problema en común y son las filas de los supermercados ya que, esto genera un grado de insatisfacción al momento de adquirir un producto dentro del establecimiento, por consecuencia tienden a tomar la decisión de no realizar la compra.

(Pérez, 2017)

2.3.6. Necesidades del cliente.

El cliente busca satisfacer dos necesidades dentro de las que están:

a. Tener más tiempo para realizar sus actividades.

Para muchas personas el tiempo es el activo más valioso que tienen, pero ¿cuánto vale nuestro tiempo? primero, se debe plantear la pregunta de ¿cuánto tiempo se pierde realizando filas?, si el promedio de vida de un ser humano es de 75 años y en este momento una persona tiene 30 años le quedan aún 45 años, pero de ese tiempo perdemos 12 años durmiendo, 7 años trabajando, 5 años estudiando, 3 años comiendo, 1 año en el baño y cuatro años realizando fila, por lo tanto, le quedarían solamente 13 años libres esto nos puede dar alguna idea del enorme valor del tiempo. (Sanz, 2017) (Valenzuela, s.f.) (Fernández, 2017)


Un porcentaje importante del tiempo que se pierde en la compra es haciendo las filas que se forman en los almacenes de retail, estas se generan a la hora de pagar, por consecuencia la experiencia de los clientes es afectada de forma negativa ya que les causa altos niveles de estrés.

b. Aliviar el tiempo de las filas en los supermercados.

Los almacenes de retail han probado diferentes métodos para que sus clientes no sientan que hacer colas sea una molestia, sin embargo, estos procedimientos son poco efectivos, además, no reduce los tiempos que se invierten en las filas, aparte de que cuando llegan a la caja para ser atendidos se encuentra con otros problemas como son al momento de pagar con tarjeta, ya que en ocasiones la caja no tiene datafono o lo tienen, pero se encuentran fuera de servicio por problemas de caída del sistema.

2.4. Competencia.

Como todo producto o servicio, Pay Fast tiene competencia la cual es directa, indirecta y sustituto al servicio que la aplicación presta.

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 23 de 51</p>
---	---	---

2.4.1. Competencia indirecta.

a. Éxito APP:

Dentro de la App Éxito, el usuario selecciona los productos que desea comprar, luego de esto, la aplicación le pedirá el tipo de pago y por último le solicitará el horario en el que va a estar en la tienda para su entrega. Esta aplicación es desarrollada sin ánimo de lucro, está enfocada exclusivamente a todos los clientes del éxito y está diseñada como una extinción de las cajas con el fin de fidelizar a los clientes al supermercado, ya que ofrece servicios tipo ecommerce, lo cual significa que no está diseñada para solucionar de manera directa el problema de las filas, por lo tanto, no es un competidor directo.

2.4.2. Competencia directa.


a. Scan and Go (Cencosud) “Chile”:

Dentro de la aplicación Scan and Go, el usuario registra los productos por medio de la cámara de su Smartphone y pagar con tarjetas para por último generar un QR como factura. Esta aplicación va dirigida a personas naturales que realizan domicilios y les gusta promociones, fue desarrollada por Cencosud y tienen un sistema sumamente parecido a Pay Fast, pero solo funciona en Santiago de Chile además Cencosud como empresa a cargo no se nota interesado en distribuirla masivamente ya que no está disponible para el público en general y no es muy conocida en el lugar donde opera, por lo tanto, no es muy probable que llegue al mercado colombiano.

2.4.3. Productos Sustitutos.

a. Merqueo:

Dentro de la aplicación Merqueo, el usuario selecciona los productos que desea comprar con una cantidad total superior a los 30000 pesos adicional al total de la factura se suma el valor del domicilio, está considerado como un servicio sustituto de Pay Fast al ofrecer los servicios de un supermercado pero sin ofrecer la experiencia de compra tradicional, esta aplicación cuenta con más de 5.000 productos y más de 300 mil hogares en Colombia la utilizan por lo cual han generado ventas que superan los 20 millones de dólares, Merqueo es el competidor más fuerte actualmente en el mercado.

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 24 de 51</p>
---	---	---

2.5. Precio.

De acuerdo con la investigación hecha por medio de validación de la idea, el precio fue tomado por la aceptación del público objetivo con respecto al valor total de compras que realizan en los supermercados, por lo tanto, la Forma en la cual Pay Fast generará ingresos será cobrando el 2.2% del valor total de la compra que haga el cliente del supermercado por medio de la aplicación.

2.6. Distribución.

Para poder acceder al servicio Pay Fast, es necesario tener un smartphone con sistemas operativo Android o IOS, las cuales, son plataformas compatibles para instalar la aplicación a través de las tiendas Play Store y App Store. Además de esto es requerido el estar en un supermercado aliado para realizar el uso del aplicativo, además, dentro de la aplicación al momento de iniciar sesión se le muestra una opción llamada “aliados” donde visualizan los supermercados que tienen convenio y las tiendas que están vinculadas a estos.

2.7. Promoción.


Se asigna un presupuesto de 60 millones para marketing en el primer año que estarán dividido en los 12 meses de manera equitativa y se invertirán principalmente en Marketing digital (YouTube, Facebook, Instagram etc.) y en menor medida marketing físico (Pendones, vallas publicitarias en supermercados) con el fin de generar un sentido de valor del tiempo y de esta manera incentivar el uso del servicio, además de esto, se buscará la publicidad voz a voz a través de la prestación de un servicio de calidad para aumentar la popularidad de Pay Fast entre los miembros del mercado objetivo de manera exponencial.

2.8. Posicionamiento.

Las estrategias que se van a implementar para el posicionamiento en el mercado son la de penetración y diferenciación debido a que se pueden hacer promociones convenientes a las necesidades de los usuarios, es decir, se realizaran promociones (descuentos) personalizados dependiendo el consumo del usuario, además se obtendrá beneficios al compartir la aplicación y en cuanto a la otra, es una gran ventaja ya que en la actualidad no existe ningún servicio similar y es muy importante para el posicionamiento debido a que no es imitable a corto plazo.

2.9. Proyección de Ventas.

Basado en el tamaño del mercado al que se pretende llegar en el primer año del 1.2% de 2.000.000 de personas que compren en supermercados utilizando pagos electrónicos y un promedio de usos por usuario de 3 veces por año debido a la confianza de los usuarios en las etapas iniciales Pay Fast espera un total de 67.088 usos para el primer año generando un valor

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 25 de 51</p>
---	---	---

por unidad de \$3.300 planteando un promedio de compra de \$150.000 y un cobro del servicio de 2.2% sobre el valor total de la compra.

(García, 2020) (Portafolio, 2020)

3. Producción y Calidad

3.1. Producción y prestación de servicio.

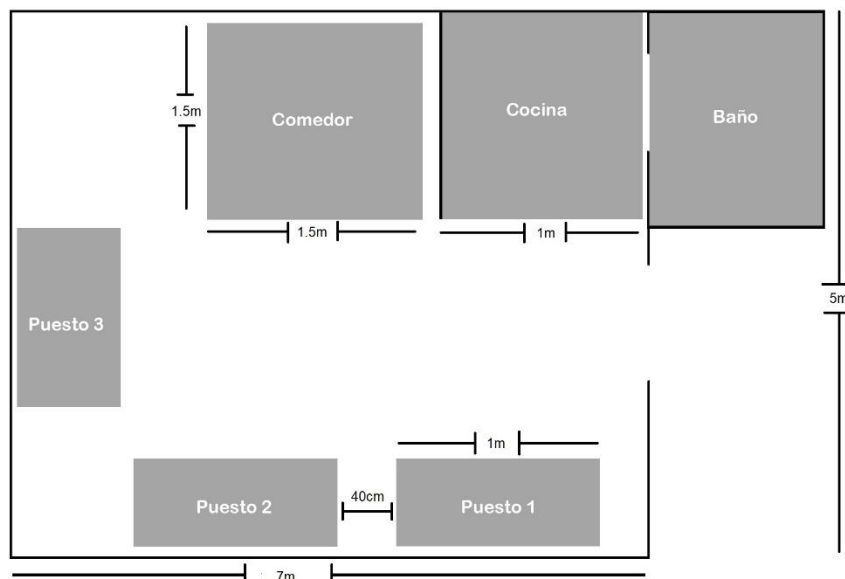
3.1.1. Layout de la oficina de producción Pay Fast.


Para el primer año el servicio Pay Fast requiere una oficina en la localidad de Chapinero ya que, esta localidad es un punto estratégico donde los stakeholders podrían llegar de manera sencilla desde cualquier parte de la ciudad. Además, debido a la naturaleza de Pay Fast como un desarrollo tecnológico, se elige para centro de operaciones una oficina, considerando que, no se requiere la presencia de clientes o el manejo de mercancías ni la fabricación de productos. Este lugar cuenta con 35 metros cuadrados la cual tendrá un baño, una cocina y un área de trabajo esto con el fin de operar mantenimiento y actualizaciones de la aplicación. Las zonas son:

- Zona de Desarrollo.
- Comedor y cocina.

En la siguiente ilustración (Ilustración 7, Plano de la oficina, elaboración propia) se visualiza las zonas necesarias que necesita el servicio Pay Fast para su funcionamiento.

Ilustración 7, Plano de la oficina, elaboración propia.



	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 26 de 51</p>
---	---	---

3.1.2. Proceso de elaboración.


La operación de Pay Fast se divide en dos partes, operación técnica y operación del servicio.

a. Operación Técnica: esta parte se refiere a el desarrollo, mantenimiento y actualización de la aplicación de acuerdo con las fases de desarrollo las cuales son:

- ✓ **Análisis:** En esta fase se determina cual es el problema o necesidad que aqueja al cliente.
- ✓ **Ingeniería de Requerimientos:** Se realiza la recolección de información con el cliente para así comprender más a fondo la posible solución.
- ✓ **Diseño:** durante la fase de diseño se realiza los diagramas UML con el fin de contemplar las acciones de un usuario dentro de la aplicación y como desarrollar dichas acciones.
- ✓ **Desarrollo:** dependiendo de la fase de diseño, la aplicación entra en fase de desarrollo teniendo en cuenta la arquitectura y el lenguaje de programación.
- ✓ **Pruebas:** Luego de que la aplicación este por terminar la fase de desarrollo, se realizan pruebas en busca de errores o gran complejidad al momento de usarse, en caso de tener algún problema, se regresa a la fase de desarrollo.
- ✓ **Implementación:** cuando las pruebas sean exitosas, la aplicación sale al mercado para ser usado por los clientes de los supermercados aliados.

b. Operación del servicio: El servicio se compone las 6 fases fundamentales las cuales son:

- ✓ **Presentación de los supermercados dentro de la aplicación:** se presenta dentro de la aplicación las opciones para que el usuario pueda elegir el supermercado en el cual desea comprar dentro de los que tienen convenio con el servicio.
- ✓ **Detección de la ubicación del usuario:** la aplicación obtendrá la ubicación del usuario de forma activa con el fin de detectar si se encuentra en alguno de los establecimientos registrados por los supermercados aliados ya que el servicio no funcionará si esta fuera de estas.
- ✓ **Utilización de la cámara del smartphone para el escaneo de los códigos de barras:** la aplicación utilizara la cámara para escanear los códigos de barras de los productos que desea comprar.
- ✓ **Correcto Funcionamiento de la pasarela de pago:** La aplicación permite a los usuarios pagar los productos previamente escaneados con su método de pago electrónico predilecto a través de la pasarela de pago.
- ✓ **Generación del código QR:** la aplicación genera un código QR con la información de compra del usuario y sus datos de pago (Nombre, Productos, cantidad, establecimiento, precio y total a pagar).

	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 27 de 51
---	--	---

- ✓ **Impresión de la factura de compra:** como paso final del servicio el cliente debe escanear el código QR, previamente generado en una de las maquinas lectoras que se encuentran dentro de los supermercados aliados con el fin de, validar su compra fuera de la caja e imprimir la factura evadiendo las filas.

3.2. Calidad.

Las normas de calidad que va a seguir la aplicación Pay Fast es la ISO 25000 ya que, tiene por objetivo la creación de un marco de trabajo común para evaluar la calidad del producto software por la cual, permite pruebas sin sesgos y cumpliendo con las buenas prácticas de la programación, además de esto se basara en la ISO 9000 para el control de calidad del servicio ofrecido por medio de la aplicación. Para controlar la calidad del servicio se realizan constantes investigaciones a la prestación del servicio para verificar que se esté cumpliendo con el objetivo, además, se evalúa el desarrollo de la aplicación con las pruebas de software (seguridad, caja blanca, caja negra, cumplimiento de los casos de uso y requerimientos).


3.3. Infraestructura.

Para el funcionamiento, mantenimiento y actualización de la aplicación es necesario contar con los equipos e infraestructura necesaria para cumplir estas labores, por lo tanto, se decidió contar con los siguientes requisitos:

3.3.1. Maquinaria e Infraestructura.

La empresa tiene actualmente la siguiente:

- ✓ Mac (Exportación .ipa para IOS):
- ✓ Computador de Oficina:
 - Características Técnicas.
 - Procesador Athlon 300G.
 - Memoria RAM 8GB ddr4.
 - Disco duro 500gb.
 - Sistema Operativo Windows 10.
 - Monitor VGA 19 pulgadas.
 - Teclado.
 - Mouse.
- ✓ Multitoma: Seis Puertos.
- ✓ iPhone (pruebas de la aplicación).

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 28 de 51</p>
---	---	---

3.4. Seguridad en el Trabajo y medio ambiente.


3.4.1. Seguridad en el trabajo.

Teniendo en cuenta que la mayor parte del horario laboral el empleado estará expuesto a luz en dispositivos electrónicos, además, de estar durante tiempos prolongados en la misma posición. Para mitigar los problemas que pueden resultar de la exposición a estos factores, se controlara el estado de salud de los trabajadores realizando 1 vez cada 6 meses un chequeo médico general y de optometría para detectar posibles problemas de salud y la información médica obtenida será tratada de acuerdo a la resolución 2346 del 2007 para el control de historias clínicas, este trabajo será desempeñado por un encargado de SG SST según se dicta en el decreto 1072 de 2015, adicional a esto para la prevención de enfermedades laborales se tendrá en cuenta un programa de pausas activas y se va a asegurar que el área de trabajo este bien iluminada y los implementos de trabajo sean ergonómicos.

3.4.2. Normativa.

Se realizarán dos pausas activas de 30 minutos, en la mañana a las 10:00AM y en la tarde a las 3:00PM según la ley 1355 de 2009 la cual indica que “todos los empleados (dependientes o independientes) que realicen una labor continua por más de 2 horas deben realizar pausas activas”. Además de lo anteriormente mencionado Pay Fast se regulará por las siguientes leyes, regulaciones y decretos de Colombia.

- ✓ Ley 1010 2006 por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo. regulación 1915 de relaciones en el trabajo.
- ✓ Resolución 1401 2007 por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- ✓ Resolución 2346 2007 por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
- ✓ Resolución 2646 2008 por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de estas.
- ✓ Resolución 00000652 2012 por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se di tan otras disposiciones.
- ✓ Resolución 0312 2019 por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- ✓ Resolución 1409 2012 por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 29 de 51</p>
---	---	---

- ✓ Resolución 1792 1990 por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
- ✓ Resolución 2013 1986 por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo
- ✓ Resolución 2400 1979 por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- ✓ Decreto 1072 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- ✓ Decreto-Ley 1295 1994 por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

3.4.3. Productos contaminantes.

Actualmente un computador puede contaminar entre 52 y 234 gramos de CO₂, por consiguiente, para reducir este efecto negativo al medio ambiente, la compañía se compromete a cumplir las siguientes normas:

(recicla, s.f.)

- ✓ **Apaga el monitor:** si no se va a trabajar durante veinte minutos.
- ✓ **Conectar los periféricos y torre a una multitoma:** Esto con el fin de que al finalizar la jornada se apague todos los dispositivos y no consuman electricidad en horas no laborales.


4. Organización y gestión

4.1. Planificación y temporalización.

4.1.1. Plataforma estratégica y gobierno corporativo.

Dentro del marco legal correspondiente al tipo de sociedad con el cual se hace la fundación de la empresa madre y su servicio Pay Fast se estipula que: los miembros de la sociedad tendrán el mismo porcentaje de participación, el cual, corresponde al 33,3% y por lo tanto las mismas responsabilidades por lo cual en ninguna circunstancia se podrá faltar a los siguientes acuerdos:

- ✓ Cada miembro de la sociedad se compromete a aportar de igual manera al desarrollo y funcionamiento de la compañía.
- ✓ Todos los miembros de la sociedad **tendrán voz y voto** en la toma de decisiones y este tendrá el mismo peso para cada uno.
- ✓ Ninguno de los miembros de la sociedad deberá faltar al respeto a otro socio o cualquier miembro de la compañía (Insultos verbales, acoso, calumnia, injuria, amenazas, abuso de la autoridad, agresiones físicas o humillaciones de cualquier tipo).

	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 30 de 51
---	--	---


- ✓ Cualquier cambio o decisión que se quiera llevar a cabo deberá ser evaluada de manera completamente transparente e imparcial exclusivamente por los miembros de la sociedad.
- ✓ Cualquier accionista podrá acceder a la información de la empresa en el momento que este lo requiera sin excepción.
- ✓ Cualquier decisión que afecte directa o indirectamente a la compañía será tomada exclusivamente por los tres miembros de la sociedad y los tres deberán de estar de acuerdo con dichas decisiones, en caso de no ser así no se procederá de ninguna manera.
- ✓ Los miembros de la sociedad deberán cumplir de manera estricta con sus tareas y obligaciones y de aplicar para la situación también dentro de los tiempos requeridos.
- ✓ Se remunerará de manera justa (se definirá bajo los términos del estándar de salarios para la labor que desempeña y el código sustantivo de trabajo indiferente del porcentaje de la participación) el trabajo de los miembros de la sociedad y los términos de dicha remuneración corresponderá exclusivamente al gobierno corporativo.
(trabajo, 2020)
- ✓ No se podrá desmeritar el trabajo de ninguno de los miembros de la sociedad o cualquier otro miembro de la compañía en ninguna circunstancia.

El incumplimiento de cualquiera de estos puntos conllevará una sanción monetaria o legal dependiendo de la gravedad de la falta y dicha sanción dependerá exclusivamente del gobierno corporativo.

4.1.2. Planificación de producción (mantenimiento y actualización de la aplicación).

Para la creación de un software es necesario seguir las fases de desarrollo las cuales son:

- ✓ **Fase de Requerimientos:** en esta fase se realiza la documentación inicial en relación con el estudio del mercado realizado.
- ✓ **Fase de Análisis:** en el análisis se dispone a comprender las necesidades del usuario que en este caso sería el cliente de los supermercados y plasmarlo en los casos de uso.
- ✓ **Fase de Diseño:** durante la fase de diseño se realiza los diagramas UML con el fin de contemplar las acciones de un usuario dentro de la aplicación y como desarrollar dichas acciones.
- ✓ **Fase de Desarrollo:** dependiendo de la fase de diseño, la aplicación entra en fase de desarrollo teniendo en cuenta la arquitectura y el lenguaje de programación.

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 31 de 51</p>
---	---	---

- ✓ **Fase de Pruebas:** luego de que la aplicación este por terminar la fase de desarrollo, se realizan pruebas en busca de errores o gran complejidad al momento de usarse, en caso de tener algún problema, se regresa a la fase de desarrollo.
- ✓ **Fase de Implementación:** cuando las pruebas sean exitosas, la aplicación sale al mercado para ser usado por los clientes de los supermercados aliados.

De acuerdo con estas fases, la aplicación realizara su mantenimiento y actualizaciones dependiendo a las necesidades de los usuarios.

4.1.3. Planificación de personal.

El personal se divide en tres áreas fundamentales las cuales son:

- ✓ **Área administrativa:** se encarga de la planificación de ventas, desarrollo y prestación del servicio, además de esto, se encarga de organizar, controlar, desarrollar y liderar cada proceso de alta importancia, está conformada por el gerente general y los asesores tanto el contador como el asesor legal.
- ✓ **Área de desarrollo:** es el área más importante ya que se encarga del desarrollo de la aplicación que se usa para la prestación del servicio, esta área se encarga de la gestión y liderazgo del desarrollo y mantenimiento del aplicativo y el soporte del servicio, el área está compuesta por el líder de desarrollo y su equipo de trabajo (Desarrollador, analista y tester)
- ✓ **Área comercial:** se encarga de la comunicación con el cliente y los aliados, en esta área se hará la gestión de ventas, la comunicación con el cliente, la recolección de información para el mejoramiento y las campañas de marketing está compuesta por el gerente comercial, gerente de ventas, gerente de marketing y servicio al cliente

4.1.4. Sistema de evaluación de resultados.

La forma en que se van a evaluar resultados va a ser por medio de ítems que va a evaluar áreas como desarrollo en la cual se verificara los tiempos de ejecución y los casos de aceptación teniendo en cuenta que se está usando la metodología XP, también, se realizara evaluación del área comercial más en concreto en la cantidad de compras hechas en la aplicación y el crecimiento, por último, se evaluara la utilidad y el crecimiento en ventas.


	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 32 de 51
---	--	---

Tabla 3, Sistema de evaluación de resultados, Elaboración propia.

Área	Indicador	Fórmula
Desarrollo	Tarea de ingeniería	Cumplimiento del 100%
	Tiempos de desarrollo	Tiempo total Tiempo estimado
	Caso de Aceptación	Firma de acta de cumplimiento de funcionalidad
	Unidades vendidas	Ventas totales Ventas estimadas
Comercial	Crecimiento de ventas	Ingresos por ventas año actual Ingresos por ventas año anterior x 100
	Re	Activo corriente Pasivo Corriente
Administrativa	Margen Bruto de Utilidad	Utilidad bruta Ventas netas x 100
	índice de crecimiento en ventas	Ventas año corriente Ventas del año anterior x 100

4.2. Organización.

El organigrama se compone de tres áreas fundamentales las cuales son:

- ✓ área administrativa
- ✓ área comercial
- ✓ área de desarrollo

Los servicios de contabilidad y legal son tercerizado, por lo tanto, son áreas externas a la empresa.


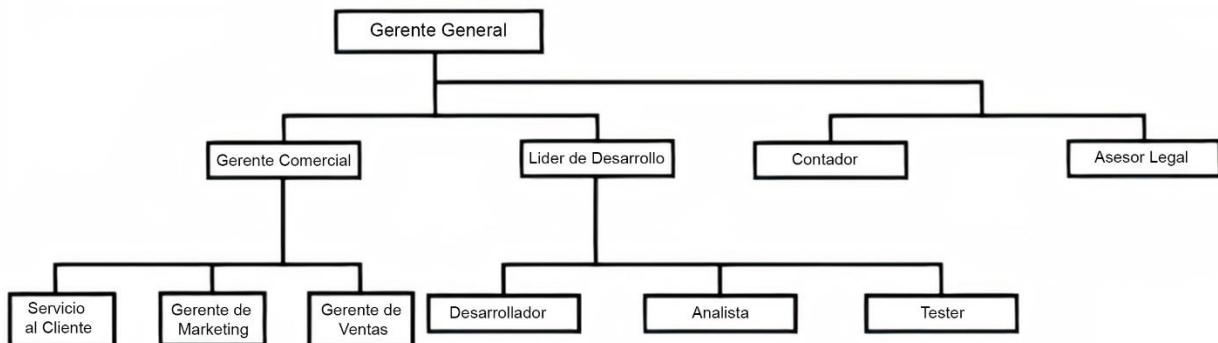
	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 33 de 51</p>
---	---	---

Ilustración 8, Organigrama de la compañía, elaboración propia.




4.2.1. Organigrama.

El organigrama cuenta con los 3 roles fundamentales los cuales son: el gerente general, el cual se encarga de la gestión de la empresa al completo, sub - gerente general que se encarga de la gestión con los stakeholders (Asesores y Supermercado) y el líder de desarrollo, el cual, es vital para guiar el mantenimiento y desarrollo de futuras actualizaciones de la aplicación.

4.3. Gestión de Personal.

La gestión de personal se realiza con el fin de llevar a cabo el proceso de las contrataciones además de limitar relaciones entre los empleados y la empresa para así garantizar una óptima comunicación interna. Para llevar el control del personal se realizan las siguientes funciones por medio del área administrativa.

- ✓ **proporcionar información:** Se proporcionará información actualizada y detallada a cada empleado, para que así logre cumplir las normas y ordenes de la empresa.
- ✓ **desarrollar procesos:** El proceso de contratación se lleva a cabo por parte del área encargada, además de la toma de decisiones en cuanto a asensos o bajas del empleado teniendo en cuenta que esto lo asume la empresa.
- ✓ **notificaciones:** El área encargada se encargará de notificar la baja, ascenso o tarea a realizar por medio de un acta que debe ser firmada para verificar que la información dada fue entendida, clara y acatada.
- ✓ **control:** Se realizará un control de horarios, vacaciones y cumplimiento de tareas. Además, se realizará un control más cuidadoso cuando se requiera de horarios más flexibles.

	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 34 de 51
---	--	---

- ✓ **protección de personal:** Se garantiza una protección de la salud y seguridad en el trabajo a los empleados además de cumplir con las leyes actuales de protección de datos.

4.3.1. Proceso de selección.

El proceso de selección se realiza de acuerdo con los conocimientos mínimos requeridos para hacer parte del equipo que serán evaluados en prueba psicotécnicas y de conocimiento específicos sumado a un periodo de prueba de capacidades de 2 semanas para una posterior contratación.

4.3.2. Formación.

✓ **Perfil de programador (en caso de requerirlo)**

Persona responsable, dinámica, creativa con una facilidad de adaptación a cambios y con grandes condiciones para trabajar bajo presión y en grupo además de ser proactivo para la resolución de problemas y cumplimiento de objetivos trazados por la empresa.

Se requieren perfiles de programadores con los conocimientos específicos requeridos los cuales son:


✓ **Competencias requeridas.**

- Angular
- Ionic
- Js
- Xcode
- Mysql
- Node Js
- Express

En cuanto al instalador de las máquinas lectoras de código QR será contratado con un tercero solo por el primer mes para la instalación de las máquinas lectoras en las tiendas.

4.3.3. Retribución del emprendedor.

La retribución de cada uno de los emprendedores que conforman el grupo será de acuerdo al cargo que ejercen en la empresa, aunque cabe recalcar que por lo menos en el primer año todos aportaran al desarrollo de la aplicación, en el caso del gerente general se encargara de

	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 35 de 51
---	--	---

gestionar la empresa (marketing, gestión contable, financiera y monitorización avances en actualizaciones del aplicativo), en cuanto al rol de sub – gerente este realizara la comunicación directa con los stakeholders y líder de desarrollo, el último cargo de líder de desarrollo se centrara en orientar y desarrollar mantenimientos y actualizaciones al aplicativo para ambas plataformas (Android - IOS).

4.3.4. Sueldos.

Los sueldos se establecieron de la siguiente forma con las siguientes prestaciones sociales:

Tabla 4, Porcentaje de Prestaciones sociales, elaboración propia.


Porcentajes	
8,50%	Pensión
2,39%	ARL
5%	Retención en la fuente
4,17%	Vacaciones
8,33%	Cesantías
8,33%	Prima
12%	Salud

Tabla 5, Nomina de Desarrollo e Instalación, elaboración propia.

Año 1	Salario
Mantenimiento (Líder de proyecto)	\$ 28.269.600,00
Instalador (Solo un mes)	\$ 1.334.255,60

Tabla 6, Nómina administrativa, elaboración propia.

Nomina Administrativa				
		Sueldo Bruto	Mas Prestaciones Sociales	Prima (Jun - Dic)
Gerente (ing)		\$ 1,502,000.00	\$ 2,233,774.00	\$ 1,502,000.00
Sub - Gerente (1 ing)		\$ 1,501,000.00	\$ 2,232,287.00	\$ 1,501,000.00
Total		\$ 3,003,000.00	\$ 4,466,061.00	\$ 3,003,000.00

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 36 de 51</p>
---	---	---

5. Jurídico – Tributario

5.1. Determinación de la forma Jurídica.

La razón social de la empresa será Origin LTDA, por lo cual, los socios son igualmente responsables, los socios principales que trabajan en la compañía tienen participación dentro de esta y no genera venta de acciones. (crear-empresas, 2020)

5.1.1. Características de la sociedad:

- ✓ Tienen personería jurídica.
- ✓ Tienen obligaciones propias que recaen sobre la empresa y no sobre sus socios.
- ✓ Ante una deuda que no se puede pagar, la empresa responderá sólo con el capital aportado en el momento de su constitución, no con el patrimonio personal de los socios.
- ✓ Deben tener una razón social única y además debe estar seguida por la palabra limitada o su abreviatura "Ltda."
- ✓ Pueden constituirse por entre 2 y 25 socios.
- ✓ El capital social está compuesto por las cuotas parte (todas del mismo valor) que los socios pagarán en el momento de su constitución.
- ✓ Cada socio tendrá un porcentaje de la empresa en función de las cuotas parte que posea. Además, tendrá un voto por cada una de ellas.
- ✓ Las decisiones dentro de la sociedad se tomarán por consenso. Para aprobar una decisión se debe contar con la mitad más uno de los votos. (35)

5.2. Aspectos laborales del emprendedor.


5.2.1. Sistema general de seguridad social de Salud.

El régimen que la compañía va a tener para sus empleados es contributivo ya que cumple con la condición de ingresos mensuales de por lo menos un salario mínimo legal vigente. (Salud, 2020)

5.3. Aspectos laborales y seguridad social de los trabajadores.

5.3.1. Modalidades contractuales.

El tipo de contrato que se aplicara es obra labor y su duración dependerá del tiempo de desarrollo o ejecución del proyecto en curso (Aplica para puestos que en principio no se contemplan a menos de requerirse), en cuanto a la remuneración no se cuenta con un valor específico debido a que depende del cargo y este no sobre pasar un rango de entre 1.000.000 y 2.000.000, la empresa pagara las prestaciones sociales que le corresponden y el horario será de 8 horas diarias siendo este de 8 de la mañana a 5 de la tarde con flexibilidad dependiendo del cumplimiento de los objetivos planteados. Estas modalidades de remuneración y horario son aplicadas para todos los cargos en principio para los 3 años de inicio.

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 37 de 51</p>
---	---	---

5.4. Obligaciones Tributarias.

5.4.1. Impuestos.

De acuerdo con el artículo 13 del Estatuto tributario Nacional, las sociedades limitadas están obligadas a pagar impuesto sobre la renta y complementarios, sin la necesidad de que los socios paguen impuestos correspondientes a sus aportes o derechos y sobre sus participaciones o utilidades. Además de esto Pay Fast no está obligada a pagar IVA ya que entra en la categoría Software de integración de sistemas informáticos y Software especializado para el análisis, marketing y monetización de contenidos digitales que según el decreto 1412 del año 2017 son exentos de este impuesto.

(Calderon, 2017)

5.5. Permisos, licencias y documentación oficial.

5.5.1. Permisos y licencias.

Para iniciar la operación de Pay Fast en primera instancia se debe registrar la empresa ante la Cámara de Comercio de Bogotá siguiendo el debido proceso, esto con el fin de formalizarla, además, pagar la membresía de las tiendas de aplicaciones virtuales (Play Store y App Store) con el fin de dar inicio al servicio.

5.6. Cobertura de responsabilidades.

Teniendo en cuenta que la empresa realizara las siguientes actividades económicas (6201 – 6209 - 6312) se asegura a los empleados con la clase uno de ARL del 0.522 % ya que las actividades laborales desempeñadas son consideradas como trabajos de oficina y por lo tanto de bajo riesgo.

5.7. Patentes, marcas y otros tipos de registros.


De acuerdo con la Superintendencia de Industria y Comercio, se debe registrar ante ellos la marca Pay Fast como un servicio, el cual se registrará el Logo, nombre y color, es decir, se registrará el tipo de marca Mixtas y de Color con el fin de, proteger la marca. Según la ley 11723 de propiedad intelectual Pay Fast deberá registrar su código fuente ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor cuando el aplicativo genere ingresos monetarios.

(Autor, 2020) (Sic, 2020)

6. Financiero

6.1. Sistema de cobros y pagos.

Recaudo a los clientes: Pay Fast recaudara a los usuarios del servicio un 2.2% del total de la compra al momento en el que se realiza el pago, de contado, el dinero pasara por la pasarela de pago payU y los costos generados por esta los asume el supermercado, el dinero después

	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 38 de 51
---	--	---

de haber pasado por la pasarela de pago es transferido en la cuenta de pago de Pay Fast del 2.2% el 2% corresponde a las ganancias de Pay Fast y el 0.2% se le transfiere al supermercado como seguro por posibles robos por medio de la aplicación. La transferencia es realizada por gerencia de la cuenta bancaria de Pay Fast por medio de una transferencia a una cuenta bancaria proporcionada por el supermercado.

6.2. Resumen de los datos financieros más relevantes.

6.2.1. Planificación de ventas.

Para esta tabla (tabla 7, Planificación de ventas, elaboración propia) se tomó en cuenta los 25560 usuarios el cual es el mercado objetivo del primer año (**Capítulo 2.3. Mercado**) con un promedio de 3 usos al año que da como resultado de 67088 usos (servicios) el cual, de acuerdo con el promedio de compra de un cliente de supermercado (Portafolio, 2019) y el porcentaje que se le cobrara al valor total de compra indica que en el primer año los ingresos de Pay Fast serán de \$ 221.389.698 de pesos con un crecimiento anual del 7% de acuerdo con el promedio de ventas que se estiman en los próximos 5 años.

Tabla 7, Planificación de ventas, elaboración propia.

	Ventas	Promedio por mes	Crecimiento anual
Año 1	\$ 221.389.698	\$ 18.449.142	
Año 2	\$ 238.182.295	\$ 19.848.525	7,6%
Año 3	\$ 255.917.893	\$ 21.326.491	7,4%
Año 4	\$ 274.643.414	\$ 22.886.951	7,3%
Año 5	\$ 294.407.963	\$ 24.533.997	7,2%

Teniendo en cuenta que en Colombia el mercado retail representa un 48.4% de la población total de Colombia (Benavides, 2018) y de este, el 12.74% usa tarjeta, esto se traduce a alrededor de 2 millones de personas, del cual se quiere cubrir el 1.2% en el primer año el cual sería de 25560 personas. Por otra parte, el promedio de compra de estas personas se encuentra entre \$ 300.000 a \$ 500.000 pesos (Ofertia, 2018) y considerando que Pay Fast tiene que ganar la confianza de sus usuarios se determinó un promedio de 150.000 pesos que es inferior al actual. tenga un promedio inferior se puso una compra dentro de los supermercados de \$ 150.000 pesos.

6.3. Inversión y financiación.

En este ítem se demuestra el capital Inicial de trabajo que se requiere para el inicio de operaciones de Pay Fast.



	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 39 de 51
---	--	---

Tabla 8, Inversión y Financiación, elaboración propia.

Tipo de Activo	Descripción	Cantidad	Valor Total	Requisitos técnicos**
Infraestructura – Adecuaciones	Oficina	1	\$ 900.000	1 sala juntas, 1 estación de trabajo, 3 oficinas, 1 comedor
	Maquinaria y Equipo			
	Maquina lectora de QR	10	\$ 7.500.000	Maquina lectora la cual va a imprimir la factura del cliente de la tienda
	Impresora	1	\$150.000	Para imprimir documentos
Equipo de comunicación y computación	Computadores	2	\$ 2.266.000	Para el desarrollo, mantenimiento y sostenimiento del aplicativo
	Portátil Mac	1	\$ 3.700.000	Para realizar la implementación de la aplicación híbrida es necesario un computador de Apple ya que este nos permite la exportación a dispositivos iOS por medio de xcode
	IPhone	1	\$ 2.000.000	Se requiere un dispositivo de Apple para hacer el testing del aplicativo
	Sillas	5	\$ 375.000	Sillas ergonómicas
	Mesa (Comedor)	1	\$ 230.000	Mesa para el bienestar de los empleados con cuatro sillas
	microondas	1	\$ 188.910	Diseñado para un uso extenso durante el día
	Menaje	1	\$ 50.000	Vajilla para la hora de almuerzo o refrigerio
	Tablero	1	\$ 90.000	Tablero usado para las reuniones.
Otros (incluido herramientas)	Herramientas	1	\$ 150.000	Herramientas básicas para el mantenimiento de los equipos
	Caja Fuerte	1	\$ 300.000	Caja fuerte para guardar los documentos más importantes de la empresa

	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 40 de 51
---	--	---

Gastos pre-operativos	Extintor	1	\$ 60.000	Extintor para la salud ocupacional en el trabajo
	Botiquín	1	\$ 50.000	Botiquín para la salud ocupacional en el trabajo
	Registro Cámara de Comercio	1	\$ 278.000	Inscripción legal para la apertura y el funcionamiento de la casa desarrolladora de software
	Registro de Marca	1	\$ 332.500	Inscripción legal de la Marca Pay Fast
Total Unitario			\$ 10.587.410	
Total			\$ 18.603.410	

6.4. Punto de equilibrio.

De acuerdo con las con las ventas totales realizadas y teniendo en cuenta los costos fijos y los costos variables totales del primer año indica que la compañía necesita vender \$ 59.705.784 pesos para llegar al punto de equilibrio en el primer año.


Tabla 9, Punto de equilibrio primer año, elaboración propia.

Costos Fijos	\$ 57.101.001,60
Costos Variable	\$ 9.658.563,26
Ventas totales	\$ 221.389.698,47
Punto de equilibrio	\$ 59.705.784,48

6.5. Estado de Resultados.

Para elaborar los estados de resultados del año 1 al año 5, se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Proyección de ventas: la proyección de ventas de acuerdo con el capítulo 6.2. (Resumen de los datos financieros más relevantes).
- ✓ Costos de Ventas: los costos Fijos y costos variables para la elaboración del servicio.
- ✓ Gastos de administración: La nómina administrativa y la constitución de la empresa y de la marca.
- ✓ Gastos de ventas: Gasto en marketing.

 <p>Uniempresarial FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ</p>	<p>Formato presentación plan de negocios.</p> <p>Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p>Fecha: Julio 2020</p> <p>Páginas. 41 de 51</p>
---	---	---

- ✓ Gastos no operacionales: Infraestructura y pago de la cuota del préstamo o de la inversión.
- ✓ Impuestos: Los impuestos a los que está obligado la compañía a pagar al estado.


Tabla 10, Estado de resultados, Elaboración propia.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$ 221.389.698	\$ 238.182.295	\$ 255.917.893	\$ 274.643.414	\$ 294.407.963
Costo de ventas	\$ 66.759.565	\$ 71.497.725	\$ 78.882.973	\$ 88.200.871	\$ 100.172.544
Utilidad Bruta	\$ 154.630.134	\$ 166.684.571	\$ 177.034.920	\$ 186.442.542	\$ 194.235.420
Gastos de Administración	\$ 63.206.239	\$ 66.847.894	\$ 70.702.442	\$ 74.782.447	\$ 79.101.220
Gastos de Ventas	\$ 60.000.000	\$ 62.232.000	\$ 64.547.030	\$ 66.948.180	\$ 69.438.652
Utilidad Operacional	\$ 31.423.894	\$ 37.604.677	\$ 41.785.448	\$ 44.711.916	\$ 45.695.547
Gastos no Operacionales	\$ 26.571.689	\$ 25.151.364	\$ 25.186.835	\$ 25.224.286	\$ 588.816
Utilidad antes de impuestos	\$ 4.852.205	\$ 12.453.312	\$ 16.598.613	\$ 19.487.629	\$ 45.106.731
Impuesto de renta	\$ 1.601.228	\$ 4.109.593	\$ 5.477.542	\$ 6.430.918	\$ 14.885.221
Utilidad neta	\$ 3.250.978	\$ 8.343.719	\$ 11.121.071	\$ 13.056.712	\$ 30.221.510
Reserva legal	\$ 325.098	\$ 834.372	\$ 1.112.107	\$ 1.305.671	\$ 3.022.151
Utilidad de ejercicio	\$ 2.925.880	\$ 7.509.347	\$ 10.008.963	\$ 11.751.040	\$ 27.199.359


6.6. Flujo de Fondos.

Tabla 11, Flujo de Fondos Anual, elaboración propia

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Efectivo generado por operación						
Ventas	\$ -	\$221.389.698,47	\$238.182.295,25	\$255.917.893,32	\$274.643.413,69	\$294.407.963,36
Gasto de publicidad	\$ -	\$ 60.000.000,00	\$ 62.232.000,00	\$ 64.547.030,40	\$ 66.948.179,93	\$ 69.438.652,22
Gasto de Mantenimiento	\$ -	\$ 28.269.600,00	\$ 33.923.520,00	\$ 39.570.440,00	\$ 45.231.360,00	\$ 50.885.280,00
Pago de Nómina (Gerente, subgerente, asesores e instalador)	\$ -	\$ 65.027.140,80	\$ 74.126.778,00	\$ 85.434.618,00	\$ 96.742.458,00	\$108.050.298,00

 <p>Uniempresarial FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ</p>	<p>Formato presentación plan de negocios.</p> <p>Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p>Fecha: Julio 2020</p> <p>Páginas. 42 de 51</p>
---	---	---

otros Gastos	\$ -	\$ 22.869.063,26	\$ 23.719.792,41	\$ 24.602.168,69	\$ 25.517.369,37	\$ 26.466.615,51
Total, Pagos y Gastos	\$ -	\$176.165.804,06	\$194.002.090,41	\$214.154.257,09	\$234.439.367,30	\$254.840.845,73
Total efectivo generado por operación	\$ -	\$ 45.223.894,41	\$ 44.180.204,84	\$ 41.763.636,23	\$ 40.204.046,39	\$ 39.567.117,63
Efectivo Generado por Financiación						
Créditos	\$ 70.000.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago de créditos	\$ -	\$ 24.674.999,67	\$ 24.674.999,67	\$ 24.674.999,67	\$ 24.674.999,67	\$ -
Nuevos aportes de socios	\$ -	\$ 27.000.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago de dividendos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total, efectivo generado por financiación	\$ 70.000.000,00	\$ 2.325.000,33	\$ 24.674.999,67	\$ 24.674.999,67	\$ 24.674.999,67	\$ -
Efectivo Generado por Inversión						

 <p>Uniempresarial FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ</p>	<p>Formato presentación plan de negocios.</p> <p>Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p>Fecha: Julio 2020</p> <p>Páginas. 43 de 51</p>
---	---	---

Compra de Activos	-\$ 11.746.090,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compra de Seguros	\$ -	\$ -600.000,00	\$ -622.320,00	\$ -622.320,00	\$ -622.320,00	\$ -622.320,00
Total, efectivo generado por Inversión	-\$ 11.746.090,00	\$ -600.000,00	\$ -622.320,00	\$ -622.320,00	\$ -622.320,00	\$ -622.320,00
Movimiento del periodo	\$ 58.253.910,00	\$ 46.948.894,74	\$ 18.882.885,17	\$ 16.466.316,56	\$ 14.906.726,72	\$ 38.944.797,63
Saldo Final	\$ 58.253.910,00	\$105.202.804,74	\$124.085.689,91	\$140.552.006,47	\$155.458.733,19	\$194.403.530,82

6.7. TIR.

El cálculo de la Tasa interna de retorno o TIR para validar el porcentaje de rentabilidad que genera el proyecto a una inversión se basó en un flujo caja en cual se calcularon 2 ítems (cobros - pagos) a 5 años, para dar como resultado 42% teniendo en cuenta que después del año 1 se realizará menos salida de dinero además de esto los salarios se aumentaran un 6% por año, por otra parte, el valor porcentual indica una conclusión de viabilidad según las proyecciones realizadas en el flujo de caja (TIR calculada antes de impuestos).


(González, 2019)

6.8. VPN.

Para el cálculo del valor presente neto se tuvo en cuenta un porcentaje de retorno de inversión o tasa de interés de un préstamo de un 20% EA lo cual realizando el cálculo para los cinco años dio un valor presente neto de \$49.918.674. (VPN calculada antes de impuestos).

6.9. Periodo de Recuperación.

El periodo de recuperación se calcula con base en el flujo neto de efectivo final (Ingresos - egresos) para los 4 primeros años de funcionamiento de Pay Fast y se encuentra como resultado un periodo de recuperación de 2,1 lo que significa que Pay Fast recuperara la inversión inicial en el plazo de 2 años y 1 mes.

 <p>Uniempresarial FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ</p>	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 44 de 51</p>
---	---	---

7. Valoración


7.1. Análisis de puntos fuertes y débiles.

7.1.1. Puntos fuertes y oportunidades.

- ✓ **Las personas disfrutan de ir a hacer compras:** los clientes de supermercados aun disfrutan de ir a realizar sus compras a supermercados
- ✓ **Aumento exponencial de la confianza en métodos de pagos electrónicos:** debido a la pandemia muchas personas han realizado sus compras por internet familiarizándose con los medios de pago electrónicos.
- ✓ **La posibilidad de ahorrar tiempo:** Pay Fast permite a los clientes de supermercados comprar de una manera más dinámica y rápida donde el tiempo de compra depende de el mismo.
- ✓ **Tendencia de crecimiento del uso de métodos de pago electrónicos:** en los últimos años el uso de métodos de pago electrónico está aumentando en gran medida por lo que ya muchas personas los usan actualmente. (Laboral, 2018)
- ✓ **Problemas de filas en casi todos los establecimientos de pagos concurrenciosos:** gran oportunidad de crecimiento del servicio en otros sectores fuera de los supermercados donde también se presentan problemas de filas.
- ✓ **El enorme repudio de las personas a la espera:** los humanos tendemos a relacionar la espera con una amenaza por lo cual sentimos gran repudio a esperar. (Pérez, 2017)
- ✓ **Crecimiento en el uso de aplicaciones móviles:** últimamente ha incrementado enormemente el gusto de las personas por el uso de aplicaciones móviles y ve con buenos ojos las soluciones que se presenta a través de estas.

7.1.2. Puntos débiles y amenazas.

- ✓ **Una Falta de confianza por parte del público objetivo a Pay Fast:** Riesgo de que el público objetivo no tenga confianza de ingresar sus datos personales y bancarios a Pay Fast y por lo tanto no usen la aplicación.
- ✓ **No aceptación de Pay Fast en el mercado objetivo:** Riesgo de no obtener la penetración necesaria en el mercado para alcanzar el punto de equilibrio.
- ✓ **Rechazo del convenio por parte de los supermercados:** Riesgo de que los supermercados no acepten un convenio con la aplicación.
- ✓ **Cancelación del convenio por parte de los supermercados:** Riesgo de que una vez se acepte el convenio los supermercados decidan cancelarlo.
- ✓ **Generación de una copia de Pay Fast por parte de los supermercados:** Riesgo de que los supermercados decidan generar una aplicación que cumpla con las mismas funciones de Pay Fast o muy similares.
- ✓ **Incendio en las instalaciones del supermercado:** Riesgo de que se presente un incendio en las instalaciones de los supermercados aliados y se generen daños a las máquinas lectoras e incapacidad de operar.

	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 45 de 51
---	--	---


- ✓ **Inundación en instalaciones del supermercado:** Riesgo de que se presente una inundación en las instalaciones de los supermercados aliados y se generen daños a las maquinas lectoras e incapacidad de operar.
- ✓ **Sobrecarga de energía en las instalaciones del supermercado:** Riesgo de que se presente una sobrecarga de energía en las conexiones eléctricas de los supermercados aliados y cause daños graves a las maquinas lectoras.
- ✓ **Robos en las instalaciones del supermercado:** Riesgo de que se presenten robos a las maquinas lectoras en las instalaciones del supermercado.
- ✓ **Regulaciones futuras a los métodos de pago electrónicos arbitrarias por parte del gobierno:** Riesgo de que el gobierno presente reformas arbitrarias con regulaciones que afecten la operación de las aplicaciones que usan medios de pago electrónicos.
- ✓ **Ataques de sobrecarga de servidores de Pay Fast:** Riesgo de que se presenten ataques de sobre carga de peticiones en los servidores de Pay Fast
- ✓ **Hackeo de bases de datos de Pay Fast:** Riesgo de que se presenten ataques de hackers para extraer información de los clientes de Pay Fast en las bases de datos.
- ✓ **Utilización de Pay Fast como modus operandi para robar en supermercados:** Riesgo de que se utilice a Pay Fast como medio para robos a gran escala en los supermercados aliados.
- ✓ **Daños graves a las maquinas por parte de los usuarios:** Riesgo de que los usuarios hagan una mala utilización de las maquinas lectoras y causen daños graves a las mismas.

7.2. Planes de contingencia

Los riesgos y las contingencias serán contemplados en la siguiente tabla:

Tabla 12, Plan de contingencia, elaboración propia.

Área	Riesgos	Nivel	Acciones de Contingencia	Resultado
Técnico	Hackeo de bases de datos de Pay Fast	Alto	Preventivo: 1. Copias de seguridad. 2. Encriptación de datos.	
Comercial	Rechazo del convenio por	Alto	Preventivo:	


	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 46 de 51
---	--	---

	parte de los supermercados		1. Realizar un pre-convenio.
Medio Ambiente	Incendio en las instalaciones del supermercado	Bajo	Preventivo: 1. Comprar un seguro a las maquinas lectoras.
Otros	Daños a las maquinas por parte de los usuarios	Bajo	Preventivo: 1. Carteles que contengan información de cómo utilizar la máquina. 2. Mantenimiento a las máquinas.

8. Conclusiones


De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación realizada a lo largo de los últimos 2 años y que se exponen en este documento se concluye que el tiempo perdido realizando filas en los supermercados de Colombia más específicamente en la ciudad de Bogotá es un problema real y que siempre está presente en la vida de los clientes de estos establecimientos, aunque, en el mercado han realizado diversos métodos que tienen por objetivo solucionar el problema realmente no han podido hacerlo de manera efectiva.

Para solucionar este problema, como resultado de la investigación se propone un servicio que ofrece un nuevo método de compra que se adapta a la compra tradicional utilizando herramientas de pago electrónicas (billeteras virtuales, tarjetas débito, crédito y de ahorros) por lo cual ofrece a sus usuarios la posibilidad de ahorrar el tiempo que perderían en las filas a la hora de pagar.

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 47 de 51</p>
---	---	---

Glosario de Términos

- ✓ Pagos electrónicos: Es un sistema de pago cuyo objetivo es facilitar la transacción sin tener que usar dinero físico (Credit, s.f.).
- ✓ métodos de compra: Un método de compra es un conjunto de parámetros y otros detalles que determinan de qué manera se compensan las facturas cuando se utiliza el asistente de pago.
- ✓ Grandes superficies: se refiere a los supermercados de cadena “retailers” que venden una gran variedad de productos y además de esto el punto de venta tiene extensión superior, en promedio, a los 2500 m². (Btl, s.f.)
- ✓ Código QR: es un método de representación y almacenamiento de información en una matriz de puntos bidimensional
- ✓ Angular: es un entorno de trabajo para aplicaciones web desarrollado en typescript (Angular, s.f.).
- ✓ Retail: Vender productos al por menor.
- ✓ Ionic: es un entorno de trabajo para desarrollar aplicaciones móviles por medio de Angular. (Ionic, s.f.)
- ✓ Stakeholders: son todas las personas que están involucradas en el desarrollo de la razón social de una compañía: proveedores, socios, accionistas, clientes, empleados, administrativos, usuarios, etc.

	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 48 de 51
---	--	---

Referencias

Angular. (s.f.). *Angular*. Obtenido de <https://angular.io/docs>

Apps, G. t. (2015). *logisticamx*. Obtenido de logisticamx: <http://www.logisticamx.enfasis.com/notas/73365-aumenta-tendencia-uso-aplicaciones-moviles-negocios>

Autor, D. N. (2020). *Dirección Nacional de Derechos de Autor*. Obtenido de <http://derechodeautor.gov.co/leyes>

Benavides, L. M. (26 de 06 de 2018). El Grupo Éxito y Olímpica lideran en aperturas con 43 supermercados. *La Republica*, pág. 1.

Btl, I. (s.f.). *Informa BTL*. Obtenido de <https://www.informabtl.com/una-gran-superficie-funciona/>

Calderon, J. M. (2017). Decreto Número 1412 de 2017. *Ministerio de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones*.

crear-empresas. (2020). *crear-empresas*. Obtenido de crear-empresas.: <https://www.crear-empresas.com/modelo-de-estatutos-de-una-sociedad-limitada>

Credit, B. P. (s.f.). *Banco Pro Credit*. Obtenido de https://www.bancoprocredit.com.co/images/docs/5_Educacion_Financiera/Medios-de-pago-electronico.pdf

Fernández, C. F. (14 de Septiembre de 2017). Los hombres colombianos vivirán 75,4 años y las mujeres 81,1 años. *El tiempo*.

García, C. A. (4 de Enero de 2020). Este es el perfil de los usuarios de tarjetas de crédito en Colombia. *El tiempo*.

González, I. (24 de Enero de 2019). *unir*. Obtenido de unir: <https://www.unir.net/empresa/desarrollo-directivo/estrategia-de-negocio/como-calcular-tir-tasa-interna-retorno/>


Growing the Digital Business: Spotlight on Mobile Apps. (2015). Aumenta tendencia sobre uso de aplicaciones móviles. *the logistics world*. Obtenido de the logistics world.

Ionic. (s.f.). *IONIC*. Obtenido de <https://ionicframework.com/docs>

Laboral, R. E. (2018). *Revista Empresarial & Laboral*. Obtenido de <https://revistaempresarial.com/marketing/e-commerce/tendencias-comercio-electronico-durante-2018-colombia/>

Ofertia. (2018). *Ofertia*. Obtenido de <https://investigacion.ofertia.com.co/wp-content/uploads/2018/05/Estudio-de-consumo-en-supermercados-Colombia-2018.pdf>

Osterwalder, A. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Deusto.

	<p align="center">Formato presentación plan de negocios.</p> <p align="center">Opción de grado EMPRENDIMIENTO</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2020</p> <p align="right">Páginas. 49 de 51</p>
---	---	---

Pérez, V. (22 de Febrero de 2017). La teoría de colas: por qué detestamos esperar. *Hipertextual*.

Planeación, S. D. (2020). *Secretaría Distrital de Planeación*. Obtenido de Secretaría Distrital de Planeación: <http://www.sdp.gov.co/gestion-estudios-estrategicos/estratificacion/estratificacion-por-localidad>

Portafolio. (17 de Mayo de 2017). Número de celulares inteligentes en el país aumentó 50% en el último año. *Portafolio*.

Portafolio. (31 de Julio de 2019). Aumentó el uso de métodos electrónicos de pago en el país. *Portafolio*.

Portafolio. (26 de Junio de 2020). Los colombianos están más dispuestos a realizar pagos electrónicos. *Portafolio*.

recicla, P. (s.f.). *Planeta Recicla*. Obtenido de <https://www.ecoembes.com/es/planeta-recicla/blog/los-ordenadores-tambien-emiten-co2>

Rosa, H. (2011). *Aceleración social: consecuencias éticas y políticas*. Santiago, Chile: Universidad Alberto Hurtado .

Salud, S. S. (31 de Julio de 2020). *Secretaría Sistrital de Salud*. Obtenido de <https://guiatramitesyservicios.bogota.gov.co/tramite-servicio/informacion-sobre-afiliacion-al-sistema-general-de-seguridad-social-en-salud/#:~:text=El%20Sistema%20General%20de%20Seguridad,Decreto%20780%20de%202016%20y>


Sanz, E. (14 de 04 de 2017). Pasamos cuatro años de nuestra vida haciendo cola. *El mundo*. Obtenido de Pasamos cuatro años de nuestra vida haciendo cola.

Sic. (2020). *superintendencia de industria y comercio*. Obtenido de <https://www.sic.gov.co/pasos-para-solicitar-el-registro-de-una-marca>

trabajo, c. s. (2020). *código sustantivo del trabajo*.

Valenzuela, I. (s.f.). *Conoce cuánto tiempo de tu vida gastarás en estas actividades de todos los días*. Obtenido de VIX: <https://www.vix.com/es/btg/curiosidades/8505/conoce-cuanto-tiempo-de-tu-vida-gastaras-en-estas-actividades-de-todos-los-dias>

Yeeply. (2019). *Yeeply*. Obtenido de Yeeply: <https://www.yeeply.com/blog/tendencias-desarrollo-apps-moviles-2019/>

	Formato presentación plan de negocios. Opción de grado EMPRENDIMIENTO	Fecha: Julio 2020 Páginas. 50 de 51
---	--	---

Arquetipos.

Características sociodemográficas y culturales	
Es un hombre casado que es profesor de universidad, que sale frecuente mente con su esposa, es una persona que le gusta permanecer actualizado con las tendencias del mundo y es una persona que se apoya mucho en la tecnología.	
Interacciones	
Cliente - Comprador influenciador	Usuario - Consumidor final
Debido al poco tiempo que dispones va en busca de nuevas opciones para ahorrar tiempo	Utiliza su smartphone para instalar la aplicación Pay Fast, entra al supermercado de su preferencia, registra los productos dentro de la aplicación utilizando la camara y ahorra tiempo evitando las filas de la tienda
Necesidades	Problemas
Contar con mas tiempo libre para compartir con sus seres queridos y poder realizar compras por medios electronicos de manera sencilla	No poder disponer de mucho tiempo libre debido a su trabajo

Características sociodemográficas y culturales	
es una madre y esposa responsable, procura pasar todo el tiempo posible con su familia ya que su trabajo le consume mucho tiempo	
Interacciones	
Cliente - Comprador Decisor	Usuario - Consumidor final
Debido a que es una madre que cuenta con poco tiempo para disfrutar con sus seres queridos decide tomar el riesgo por opciones que no conoce para ahorrar tiempo	Utiliza su smartphone para instalar la aplicación Pay Fast, entra al supermercado de su preferencia, registra los productos dentro de la aplicación utilizando la camara y ahorra tiempo evitando las filas de la tienda
Necesidades	Problemas
Realizar sus compras sin sacrificar tanto tiempo en el pago	Para ella, el realizar compras se volvio un problema por la cantidad de tiempo que invierte en esta actividad debido a las grandes filas que se generan dentro del establecimiento

Características sociodemográficas y culturales	
Universitario que realiza sus compras espontaneas de snaks en supermercados	
Interacciones	
Cliente - Comprador Decisor	Usuario - Consumidor final
Debido a que es un Joven adulto que cuenta con poco tiempo para disfrutar la vida, además, busca usar la tecnologia para resolver sus necesidades, utiliza su smartphone en busca de una aplicación para mitigar el problema que tiene en la tienda	Utiliza su smartphone para instalar la aplicación Pay Fast, entra al supermercado de su preferencia, registra los productos dentro de la aplicación utlizando la camara y ahorra tiempo evitando las filas de la tienda
Necesidades	Problemas
Realizar sus comprar sin la necesidad de perder tiempo en las filas	Debido al corto tiempo libre que tiene gracias a sus estudios y el trabajo de medio tiempo, el tiempo perdido en las filas se vuelve desesperante e injustificado con respecto a la pequeña

**LICENCIA DE USO A FAVOR DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA
CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ – UNIEMPRESARIAL, POR PARTE DE
ESTUDIANTES.**

Los suscritos

Gonzalez Gomez Cesar Alejandro con C.C. N° 1015483445
Peña Robles Jhon Sebastian con C.C. N° 1073524030,
Ortegon Pineda Juan Sebastian con C.C. N° 1073248765
actuando en calidad de autor(es) de la (obra), (el trabajo de grado),
(presentación), (conferencia), (escrito en general, que lleva por título Pay
Fast

elaborada para efectos de Grado (optar por el título) (participar en el
seminario o evento), de Ingeniería de
Software (Programa académico)

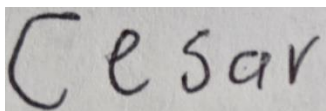
Hago entrega a UNIEMPRESARIAL de una copia de dicho trabajo académico en formato digital o electrónico. Otorgando licencia o autorización de uso sobre la misma, para que en los términos de la Decisión Andina 351, la Ley 23 de 1982 y demás normas aplicables, realice los actos de explotación de los derechos patrimoniales y de manera especial, para que la divulgue, reproduzca, comunique al público y la ofrezca en préstamo al público. La presente licencia o autorización se extiende no solo a la fijación en medio o formato físico, analógico o material, sino también al medio virtual, electrónico, óptico, usos de red, Internet, extranet, intranet, repositorio institucional y demás formatos conocidos o por conocer.

El autor de la obra, manifiesta de igual manera que la obra objeto de esta licencia o autorización de uso es creación original y que se realizó sin infringir los derechos de autor que le correspondan a terceros.

PARÁGRAFO: Si llegase a presentarse cualquier tipo de reclamación o acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en mención, asumiré la responsabilidad, dejando indemne a UNIEMPRESARIAL y saliendo en defensa de los derechos aquí autorizados.

Para constancia se firma el presente documento en Bogotá, el año 2020
del mes 09 a los 03 días.

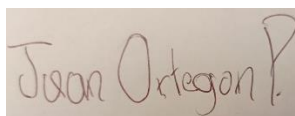
FIRMA



Firma _____ C.C. _____ 1015483445



Firma _____ C.C. _____ 1073524030



Firma _____ C.C. _____ 1073248765

 Uniempresarial <small>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ</small> <small>"VIGILADA MINECUCACIÓN"</small>	Gerencia de Investigación Aplicada e Innovación FICHA BIBLIOGRÁFICA DE DOCUMENTO DE OPCIÓN DE GRADO	CODIGO :
		VERSION :
		PAGINAS: TRES

*Estimado estudiante diligencie todos los campos de la ficha.		
TITULO COMPLETO DEL TRABAJO DE GRADO		
Plan de Negocios – Pay Fast		
AUTORES		
Apellidos completos	Nombres completos	
Gonzalez Gomez	Cesar Alejandro	
Peña Robles	Jhon Sebastian	
Ortegon Pineda	Juan Sebastian	
TUTOR DE TRABAJO DE GRADO		
Apellidos completos	Nombres completos	
<ul style="list-style-type: none"> Robayo Macías Vargas Hernández Bonilla 	<ul style="list-style-type: none"> María del Carmen Ricardo Augusto Ana lucía 	
EVALUADOR TRABAJO DE GRADO		
Apellidos completos	Nombres completos	
García Pinzón	Juan Carlos	
PROGRAMA ACADÉMICO		
Nombre del programa	Tipo de programa (marque con una x)	
Ingeniería de Software	Pregrado	<input checked="" type="checkbox"/>
	Especialización	<input type="checkbox"/>
	Maestría	<input type="checkbox"/>
Linea de Investigación	Modalidad de Grado (marque con una x)	
Emprendimiento	Misión académico empresarial	<input type="checkbox"/>
	Proyecto de Investigación	<input type="checkbox"/>
	Emprendimiento	<input checked="" type="checkbox"/>
	Semillero de Investigación	<input type="checkbox"/>
	Diplomado	<input type="checkbox"/>
CIUDAD	AÑO DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO	NÚMERO DE PÁGINAS
Bogotá	2020	51
PALABRAS CLAVES		
Español	Inglés	
Tiempo		
Ineficiencia		
Aplicación		
Pagos Electrónicos		
Métodos de pago		

Elaborado Por:	Revisado Por:	Aprobado Por:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	Gerencia de Investigación Aplicada e Innovación FICHA BIBLIOGRÁFICA DE DOCUMENTO DE OPCIÓN DE GRADO	CODIGO :
		VERSION :
		PAGINAS: TRES

RESUMEN (Máximo 250 palabras)	
<p>En este documento se plantea el desarrollo de un proyecto el cual brinda un servicio a clientes de supermercados de grandes superficies que les permite evadir filas y seguir la experiencia tradicional de compra utilizando y ratificando los conocimientos obtenidos durante la carrera apoyado por el área de emprendimiento. Se realiza un estudio de mercado utilizando diferentes tipos de investigación como entrevistas, cliente incognito, cliente sombra y observación directa, además, se consultaron fuentes nacionales con el fin de evidenciar un problema en el sector retail de la ciudad de Bogotá.</p> <p>Para desarrollar la solución del problema el cual se ofrece a través de una aplicación móvil, es necesario cumplir con varios requerimientos en infraestructura, normativa, gestión de calidad, mercadeo y seguridad en el trabajo, todo esto regido por las normas del Estado y la ISO. Dentro de la planificación en el desarrollo de software se tiene en cuenta una metodología ágil, una arquitectura y unas normas de calidad esto con el fin de, cumplir las necesidades del cliente y aportando seguridad en el proceso por otra parte, se crearán normas que deben ser acatadas por los colaboradores y de lo contrario se aplicaran sanciones.</p>	

Elaborado Por:	Revisado Por:	Aprobado Por:
Cargo:	Cargo:	Cargo: